

## 「二毛作史観」の限界―農耕技術分析指標の再検討―

市村 導人

本稿は、二〇一〇年七月二四日に開催された第一九回中国言語文化研究会における報告「宋代の生産力水準」を加筆・修正したものである。報告時にコメントを頂いた諸先生方に深く感謝いたします。

### はじめに 「二毛作史観」普及の背景

青木正児は、大正十一年（一九二二）三月から五月まで江南を旅し、旅行記「江南春」において江南とりわけ蘇州の田園風景を次のように記している<sup>(1)</sup>。「うねうねと起伏する冢群の間を縫うて野水が彼方此方に流れ、平坦な所には麦畑や菜種畑や紫雲英畑が寄り木細工のように嵌め込まれている。」青木が見た麦、菜種（アブラナ）、紫雲英（レンゲ）の栽培は、水田における春の風物詩である。当時、我が国のみならず、中国江南においても見ることできた水田裏作の風景、すなわち二毛作の風景である。このような風景は、二毛作が技術上可能となつて以後、水稻作を行う地域であれば、春になると目にする風景であり、水稻作には付きものの風景と言えた。

中国農業史において、水稻作、畑作に関わらず、二毛作を含む「多毛作化」は農耕技術の展開を考察する上で重要な指標である。農業は集約化するにつれて、限られた

耕地からより多くの収量を得ることすなわち、土地生産性を高めること、が求められ、そのためには二つの方法が存在する。一つは面積あたりの収量を増やす方法であり、もう一つは、土地利用率の向上すなわち多毛作化によって、複数回の作付をおこなう方法である(2)。二毛作は後者であり、これを可能とするには種々の農耕技術が用意されなくてはならない。

先行研究は所謂「唐宋変革」と呼ばれる一連の歴史的な展開を説明する際、さまざまな経済活動、あるいは国家と民衆との関わりから説明しようとした(3)。そして、このような展開の背景となったのは、生産力の増大という経済的要素が一因であると考えた。生産力の増大とは換言すれば農業生産の発展であり、当時の江南における水稻の発展をほぼ同義と見なした。水稻作は高い水準にあると想定されたが、当時の江南において二毛作が普及していたことが根拠の一つであった(4)。水稻作に関する研究は数多く存在するものの、水稻作に用いた農耕技術そのものに関する研究が少ないのは、無批判に江南の農耕技術が高い水準にあると考えていたためである(5)。このような傾向は、二毛作の分析についても同様であり、二毛作を可能とする農耕技術に対する言及もまた少ない。そもそも、二毛作を分析指標とすることは、日本農業史の分析方法から影響を受けて援用したと考えられ、中国農業史から生まれた分析指標ではなかったようである(6)。

おそらく、一九八〇年代以前の中国農業史に関わる論者には、二毛作は身近な水稻作の原風景というイメージがあつて、中国の水稻作には日本と類似した農耕技術が用いられたと考え、十分な検討を加えぬまま二毛作を農耕技術分析のための指標として

援用した。そして、二毛作が確認できれば、高水準な農耕技術が展開する、あるいは高い生産力を実現したと想定したようである。本稿では先行研究に見たような、二毛作の実現を生産力発展の重要な指標とする史観を「二毛作史観」と呼ぶ。「二毛作史観」は日本農業史から生まれた歴史観と考えられるが、このような史観に基づいて、中国農業史を論じることの問題点について、これまで言及されることはなかったが、検証が必要となる。

筆者はこのような「二毛作史観」に基づいて中国農業史を論じること、そして、「二毛作」を分析指標とすることに疑問を持っている。したがって、本稿の目的は、中国農業史あるいはその下部カテゴリーである農耕技術史を論じる上で、二毛作を分析指標とすることの適合性を検証し、「二毛作史観」は妥当な歴史観であるのか確認することである。「二毛作」が分析指標として適合性を欠くのであれば、新たな分析指標を提案し、その有用性を示すことが必要となる。

## 第一章 分析指標としての「二毛作」の問題点

### 第一節 先行研究の論点―周藤吉之の研究を参考に―

既に述べたように、「二毛作史観」とは、具体的な農耕技術を充分に論じることなく、二毛作の実現の有無に注目し、農耕技術の水準もしくは生産力の水準を判断する歴史観であると筆者は考えている。まずは、二毛作とはどのように定義できるのか明確にする必要がある。農学の専門書を参考にすれば、毎年同一耕地において、一年のうち夏作と冬作とを有する一種の輪作のことを「二毛作」という(7)。換言すると、連年

連作で輪作をおこなう作付体系である。周藤吉之は、唐宋変革とりわけ南宋における二毛作の普及を論じ、その後の二毛作史観に対して大きな影響を与えた(8)。周藤が二毛作を論じた上で、論拠とした史料とその解釈の特徴を見てみよう。

揚名郷、私高田三畝二角、白米一石六斗・大麦六升・小麦一斗四升、興道郷、私高田一畝三角、每畝白米九斗・麦二斗。(闕名『江蘇金石記』卷一七、無錫県学淳祐癸卯続増養士田記)

蘇州無錫県は、白米と大小麦を栽培して納めていたことが確認でき、水稻と麦を栽培して二毛作が行われていたと想定する。

其の稼則ち麦を刈り禾を種う、一歳に再熟す。稲に早晚有り、其の名品甚だ繁し。農民其の力の及ぶ所に随い、其の土の宜しき所を択び、次を以て種う。(朱長文『呉郡図経統記』卷上、物産)

其稼則刈麦種禾、一歳再熟。稲有早晚、其名品甚繁。農民隨其力之所及、択其土之所宜、以次種焉。

宋代蘇州において二毛作が行われたとする有名な史料である。麦を刈り禾(稲)を播種しており、「一歳再熟」という記載は稲と麦の二毛作を示すものとして解釈している。周藤は宋代における二毛作普及を説明する際、大きく分けて二種類の史料を提示した。第一は徴収品目に米(稲)と麦の記載がある史料であり、第二は一年に二度の收穫があつたことを示すと考えた「一歳再熟」や「兩熟」などが確認できる史料である。これらの史料記載を先に定義した「二毛作」と照らし合わせた時、どのような解釈ができるだろうか。

第一の徴収品目を根拠とする場合であれば、稲と麦が、同一耕地において連作が行われているか明らかではない。すなわち稲の収穫を終えた耕地に麦を播種し、さらに麦の収穫後に稲の播種ないしは田植を行っていたか不明である。この点が確認できない以上、二毛作を示す史料というには躊躇をおぼえる。これは解釈Aとする。第二の「一歳再熟」や「両熟」などについても、同様の検討を行えば、単に一年に二回の収穫があった、すなわち一年に複数作物の収穫があったが、同一耕地ではなかったという観点も捨象できない(9)。これは解釈Bとする。二毛作の普及と実現に関して、周藤が与えた影響とは、数多くの史料を示しただけではなく、二毛作を確認する上での史料解釈にまで及ぶかもしれない。次節では、周藤が示した二毛作の史料解釈が有効か否かを検討し、二毛作の有無を指標とした分析についても確認してみよう。

## 第二節 分析指標としての「二毛作」の限界

前節では、周藤が二毛作の実現と普及の論拠とした史料とその解釈には、二つの種類があることを確認した。本節では、まず、周藤が紹介したその他の史料を取り上げ、その解釈が通底していることを確認する。

知廬州呉達言えらく、土豪大姓諸色の人、淮南に就耕し、荒閑田地を開墾す。官莊に帰する者、歳ごとに穀麦の両熟を収む。只だ一熟を理むるは稲田の如くし、又た麦を種うれば仍りて只だ稲を理め、其の麦佃戸収椿するを得んと欲す。(徐松『宋会要輯稿』食貨三―三、當田雜錄、紹興二〇年七月二三日条)

知廬州呉達言、土豪大姓諸色人、就耕淮南、開墾荒閑田地。帰官莊者、歳収穀麦

両熟。欲只理一熟如稻田、又種麦仍只理稻、其麦佃戸得收椿。

この史料と同様の開墾運動に関して、さらに詳しい背景は確認できる<sup>(10)</sup>。開墾の結果、官荘に編入した耕地では、毎年穀と麦すなわち稲と麦を収めており、一年間に二種類の作物を栽培していた。稻田では本来一年に一度栽培していたが、さらに麦を栽培した場合は稲だけを収め、麦は佃戸が収めたという。この史料も、二毛作を行ったという周藤の主張に用いられたし、解釈Aと解釈Bのどちらも該当する。

今太守爾が為め之を言う、毎年春夏の間、旧穀既に尽き、新穀未だ種えず。天特に麦を生じ、以て欠乏を濟い、爾人民をして此の麦飯を喫せしめ、此の禾稻を種え、循環接続し、常に飽足するを得さしむ。(黄震『黄氏日鈔』卷七八、公移、咸淳七年中秋勸種麦文)

今太守為爾言之、毎年春夏之間、旧穀既尽、新穀未種。天特生麦、以濟欠乏、使爾人民喫此麦飯、種此禾稻、循環接続、常得飽足。

春から夏の食料が最も不足する時期を克服するためには、麦作を行うべきという勸農文である。「禾稻」すなわち水稻作だけではなく麦作も行えば、食料の不足も無くなり、再生産が可能となる。「循環接続」を「一歳再熟」と同じ意味と考えれば、解釈Aと解釈Bのどちらも該当する。上掲二史料はどちらも南宋であり、『宋会要輯稿』は淮南、『黄氏日鈔』は黄震が赴任していた江西の事情を伝える。だが筆者の定義に従えば、どちらも二毛作の論拠とは言い難い。

周藤の解釈は南宋の史料にのみ該当するのではなく、時代を遡っても該当する史料が散見する。次に挙げるのは、唐代の雲南における作物栽培を伝える史料である。

曲・靖州より已南、滇池より已西、土俗唯だ水田を業となし、麻・豆・黍・稷を種えて町疇を過ぎず。水田毎年一熟し、八月より稲を穫る。十一月と十二月の交に至り、便ち稻田に大麦を種う、三月四月即ち熟る。大麦を収むる後、還た粳稻を種う。小麦は即ち岡陵に之を種う。十二月下旬已に抽節すること三月の如く、小麦は大麦と時を同じくして収刈す。： 蚕は山田を治むること殊に精好と為す。

（樊綽『蛮書』卷七、雲南管内物産七）

従曲・靖州已南、滇池已西、土俗唯業水田、種麻・豆・黍・稷不過町疇。水田毎年一熟、從八月穫稻。至十一月十二月之交、便於稻田種大麦、三月四月即熟。收大麦後、還種粳稻。小麦即於岡陵種之。十二月下旬已抽節如三月、小麦与大麦同時収刈。： 蚕治山田殊為精好。

李伯重は唐代における二毛作の普及を説明する際に、この史料を利用した<sup>(11)</sup>。「便於稻田種大麦」とあって、稲作後の耕地に大麦を播き、二毛作がおこなわれたことをうかがわせる。だが、この史料が伝えるのは雲南の栽培事情であって、水稻作中心地である江南の栽培事情を示してはいない。さらに、気候の条件でも、雲南と江南を同一と考えることはできない。雲南は地域によつて気候差があるが、南部を想定するならば江南よりも温暖である。また、雲南は気温の年格差も小さく、水稻栽培の可能期間が長い。粳稻の栽培についていえば、雲南では大麦收穫後の旧曆三、四月から栽培を開始している。筆者は宋元時代の水稲品種について分析をおこなったことがあるが、粳稻はおおむね旧曆五月から栽培を開始していた<sup>(12)</sup>。気候的に見て、雲南の水稲作は栽培可能な期間が長いことを示している。水稻二期作または三期作が行われた広東・広

西でも同じことが指摘でき、作物がどのような気候下で栽培されるのか無視することはできない<sup>(13)</sup>。

『蛮書』から二毛作にまつわる解釈は二通りある。一つは、二毛作を可能とするような農耕技術が、辺境というべき雲南で用いられているならば、江南においても当然用いられていたという解釈、もう一つは、雲南では二毛作をおこなっていたが、用いられた農耕技術は、江南で用いられた農耕技術とは異なっていたという解釈である。前者は「二毛作史観」であり、農耕技術そのものに注目しておらず、江南の農耕技術を示す論拠とはなり得ない。後者は農耕技術の多様性を認める立場である。後者の立場であるならば、二毛作が実現したか否かを農耕技術の分析指標とする観点とともに、地域ごとの農耕技術の多様性を分析指標とする観点が混在することになる。これは筆者の議論とは乖離するが、具体的な連作が確認できる最初期の史料と認めることはできる。

俗は二月を以て歳首と為し、稲は歳ごとに再熟す。此より以南、草木冬榮し、四時皆な生菜を食す。(劉昫『旧唐書』卷一九七、南蛮、林邑)

俗以二月為歳首、稲歳再熟。自此以南、草木冬榮、四時皆食生菜。

唐代の林邑すなわち南ヴェトナムの水稻栽培を伝えており、周藤の解釈 B に従えば二毛作の論拠となる。唐代において、当地の農耕技術が、江南の農耕技術よりも高いか否かという議論は捨象するとしても、江南に較べて南ヴェトナムは平均気温が高いことから、水稻栽培において気候上のアドバンテージを有していることは間違いない。なお、この史料は『蛮書』とは異なり、二毛作のポイントとなる同一耕地での連年連



作を確認することができない。

上掲二種の史料は、唐代江南の栽培事情を反映しておらず、江南とは気候の異なつた地域の栽培事情を伝えている。二毛作を行うに際し、江南よりも有利な気候条件下にあったことが指摘できるが、江南における二毛作の論証に用いることはできない。仮に、筆者の指摘を一端捨象し、上掲二種の史料を二毛作論証のために用いることが可能であり、唐代には二毛作が開始していたとしよう。そうすると、それ以前の南北朝時代には、二毛作が確認できる史料を見出すことができないはずである。だが、周藤の解釈Bにみる「一歳再熟」とある史料記載は、南北朝時代にも散見する。

地は石磧多く、気候は温暖、厥その土良に沃にして、穀麦は一歳に再熟す。（魏收『魏書』卷一〇一、高昌）

地多石磧、気候温暖、厥土良沃、穀麦一歳再熟。

高昌は今の新疆トルファンにあたる。「一歳再熟」のための条件として、温暖であること、耕地が肥沃であることが確認できる。当地は「温暖」であるというが、トルファンの気候は砂漠気候で年格差が大きい。したがって、栽培が可能な期間が短いので、二毛作の実施は難しいのではなからうか。「一歳再熟」は一年に二回の収穫、もしくは二種類の作物を栽培したという解釈が妥当だと考える。

暑熱なること中国の盛夏の如く、穀は一歳に再熟す。（姚思廉『梁書』卷五四、諸夷、婆利国）

暑熱如中国之盛夏、穀一歳再熟。

現在のバリ島における穀物栽培の記載である。気候は常に高温であつて、『魏書』の高

昌とは異なり、作物の栽培可能期間が長く「一歳再熟」という。この場合も一年の間に複数の作物栽培をおこなっていたことを示していたように思われる。

気候条件によって、穀物の栽培可能期間が長い地域と短い地域があるが、「一歳再熟」とは温暖な気候である地域で多く見られる表現であった。だが、トルファンにせよ、バリ島にせよ「一歳再熟」とあっても、同一耕地においての連年連作輪作を示すものとしては解釈し難い。

このような解釈を先行研究が想定しなかったのは、二毛作を考察する上で「輪作」と「混作」または「連作」の概念が欠如していたためである<sup>(14)</sup>。例えば、ヨーロッパにおける三圃式<sup>(15)</sup>などに見るような作付を行っておれば、同一耕地に複数の作物を栽培することは可能であるし、一年に数回（数種）の収穫を得ることができる。郭文韜は「一年三毛作」などの作付が行われていたとする史料を紹介するが、筆者の定義に従えば、混作を前提とし、一年間に同一耕地において三種類の作物を収穫する作付である<sup>(16)</sup>。

一九八〇年代以前に二毛作を農業史の分析指標とした論者は、蘇州を含む太湖周辺（浙西デルタ）が当時の先進地と考えていた<sup>(17)</sup>。一方、大澤正昭、足立啓二は、蘇州では低湿地が卓越し、粗放な水稻作が展開したと考えている<sup>(18)</sup>。前掲した『吳郡図経続記』は蘇州の栽培事情を伝え、稲作と麦作は「一歳再熟」という。蘇州の栽培環境がこのようであれば、二毛作は困難であり、「一歳再熟」とは「稲と麦を栽培していた」という程度にしか解釈することができない。周藤の解釈Bの根拠となる「一歳再熟」などの記載を、二毛作を示す根拠とはし難い。解釈Aのような徴収品目からの推測も

含めて、周藤が示した二つの解釈に基づき二毛作が普及したと断言することには、やはり疑問が残る。

また、中国では宋代の二毛作の普及について、李根蟠と曾雄生の間で注目すべき議論がなされている。李根蟠によれば、中国では唐代に二毛作が発展・普及するものと考えられてきたが、これは宋代の誤りであるという。唐代二毛作論の論拠となる史料解釈を再検討し、宋代における二毛作の普及を主張し、論拠となる詩詞も含めた史料を二八種提示した<sup>(19)</sup>。曾雄生は李根蟠の主張を批判し、宋代における二毛作を示すと考えられる詩詞の中には、稲と麦が別々の耕地で同時期に栽培されている景観もあると指摘し、宋代の二毛作普及に対して懐疑的である<sup>(20)</sup>。李根蟠はこれに対してさらに反論をおこなう<sup>(21)</sup>。

そもそも、両者が用いた宋代の詩詞は、二毛作を論じる上で、有効な根拠となりうるのだろうか。両者がともに取り上げた、詩詞を二首紹介する。第一は陸游『劍南詩稿』卷二七「五月一日作」に見る「处处稻分秧、家家麦上场」である。「稻分秧」とは田植であり、「麦上场」とは麦收穫後の脱粒脱穀作業である。李根蟠は二毛作を示すと考え、曾雄生は順序からすれば、田植作業が先に行われ、その後に麦の收穫が行われたので、二毛作は不可能と考えている。また同一耕地で連作されたか確認できないという。第二は楊万里『誠齋集』卷三一「夏日雜興」に見る「金陵六月曉猶寒：挿秧収麦喜村村」（曾雄生の引用箇所に従う）である。李根蟠はやはり二毛作を示すと考え、曾雄生は「五月一日作」と同じく田植後に麦を収めていること、同一耕地の連作を確認できないことから、二毛作を示すとは考えない。

以下は筆者の解釈である。田植した耕地をAとし、麦を収穫した耕地をBとする。だが、耕地のAとBでその前は田植をおこなったか、麦作をおこなったか言及がない。したがって、AとBそれぞれの耕地において一毛作がおこなわれたのか、それとも二毛作をおこなっていたのか不明である。また、「五月一日作」を見るかぎり、収穫を終えた麦穂を直ちに上場するとは思えない。「収穫後の乾燥・調整」↓「麦田整地」↓「田植」↓「上場」といったタイムラグをつけた作業過程であった可能性がある。この場合、麦作をおこなった耕地に田植をすれば二毛作は成立するので、曾雄生の指摘は再考する余地がある。

このように、詩詞を論拠とした場合、二毛作普及の肯定、もしくはその批判は主観的な解釈で左右される。肯定も否定もし得る以上、詩詞を二毛作普及の論拠とするならば、十分な検討が必要である。二毛作のように連年連作を確認しなくてはならない歴史的事象を論証するのであれば、同じ場所に留まり、同じ景観を定点観察するような史料記載でなければ、論拠となりえないであろう。ただし、筆者の主張は前近代の中国農業史において、二毛作が無かったというものではなく、分析指標としての「二毛作」に対する疑念である。実際、筆者が定義した「二毛作」に該当する記載は元代に確認できる。

南方の水田泥耕し、其の田高下闊狭等しからず。：高田早熟し、八月燥耕して之を燠し、以って二麦を種う。：二麦既に収め、然る後に溝畎を平らかにし、水を蓄え深耕す、俗に之を再熟田と謂うなり。（王禎『農書』農桑通訣二、墾耕篇第四）  
南方水田泥耕、其田高下闊狭不等。：高田早熟、八月燥耕而燠之、以種二麦。：

二麦既収、然後平溝畝、蓄水深耕、俗謂之再熟田也。

栽培耕地を「高田」と表現しているところに注目したい。足立、大澤は宋元時代の農書が「高田」と「低田」を区別している点に注目し、前者は比較的灌排水が容易な河谷平野、後者は排水が困難なデルタに多く見られると考えた<sup>(22)</sup>。故に、「再熟田」が存在したのは灌排水が容易な河谷平野であろう。また、明らかに同一耕地において稲を栽培した後、麦を栽培しており連作が行われている。だが、この史料だけで、当時の二毛作の普及を論じることが難しいであろう。

二毛作の普及をめぐって、論者ごとに意見が異なるのは、二毛作に対する共通認識を構築しないままに、史料解釈を行ったことが一因であろう。明清時代になると、二毛作が普及していたと断定するのに十分な史料記載が確認できるようである<sup>(23)</sup>。だが、それ以前の時代の史料記載では、二毛作普及を断定する決め手を欠く。したがって、二毛作を分析指標として、江南における農耕技術、さらには中国農業史を考察することは不適切なように思われる。

## 第二章 分析指標としての田畑輪換

### 第一節 田畑輪換とは何か

農業技術を分析する指標としての二毛作の問題点を前章では検討した。二毛作が分析指標としての適合性を欠く以上、これに代わる新たな分析指標を示したい。筆者は「田畑輪換」を新たな分析指標として用いることを提案する。まず、田畑輪換とは何か、そして、これを通してどのような分析をおこなうか、詳細を示しておく。

田畑輪換とは水旱輪換ともいい、同一耕地において一年または数年周期で水田と畑とを交互に作付することである。耕地を繰り返し水田状態（嫌気条件）と畑地状態（好気条件）にすることによって、土壌の理化学的性質を変化させ、病菌・害虫・雑草を抑制する<sup>(24)</sup>。水田であつた耕地を乾燥させ、畑地として栽培をおこなう以上、稲麦二毛作も田畑輪換の一つとして包括される。また、粟や豆などの雑穀、棉、油菜（花菜）、および地力回復に有効な緑肥植物などの栽培を、水稻作後におこなえば、田畑輪換に該当する。

江南における農耕技術とは、水稻作と麦作だけではなく、その他の多様な畑作物栽培にまで及ぶ<sup>(25)</sup>。したがって、田畑輪換に注目することは、江南における農耕技術の多様性を検討するという一点においても、二毛作を分析指標とするより有効である<sup>(26)</sup>と考える。ただし、田畑輪換は歴史的現象ではない。よって、田畑輪換が可能となつていくプロセスを追うことで、これを歴史的現象としてとらえたい。そのためには、田畑輪換が可能となる以前の状況も含めて、田畑輪換の変遷と展開を通観する必要がある。

田畑輪換とそれに先行する作付はいくつかにパターン化することができるが、安直に発達段階として考えるべきではない。耕地環境や気候、気象条件によって、作付は大きく左右される。このような条件の中で、作付はどのように多様化するかが重要であり、見いだし得たパターンの特徴を評価することが適切だと考える。郭文韜は輪作混作方式及び水旱輪作方式のパターン化を行っている<sup>(26)</sup>。これは田畑輪換をパターン化する上で、有効な知見を提供してくれるが、一貫して多毛作化を評価する立場で書

かれているため、そのまま本稿に適用するのは相応しくない。以下は想定し得る田畑輪換とそれに先行する作付のパターンを八つ挙げた。

【田畑輪換とそれに先行する作付パターン】

- A 隔年栽培（休耕を必要とし連年の作付不可能）
  - B 連年連作型水稻作（水稻一毛作）
  - C 連年連作型畑作（畑作一毛作）
  - D 連年輪作型（稲・麦輪作それぞれ一毛作）
  - E 連年輪作型（稲・棉輪作それぞれ一毛作）
  - F 連年連作輪作型（稲・麦二毛作）
  - G 連年連作輪作型（稲・緑肥二毛作）
  - H 連年連作輪作型（稲・油菜二毛作）
- 次節では、この八つのパターンのいくつかを実際の史料記載から根拠立てる。

第二節 田畑輪換のパターンとその史料記載

パターンAは、一年あるいは数年の休耕をはさみ、固定耕地で栽培をおこなう原則的な作付パターンを想定した。したがって、焼畑のようなシフティング・カルチベーション、すなわち複数の耕地を輪番使用する作付は除外している。江南におけるパターンAは、最もはやくは北魏成立の農書『齊民要術』に見ることができる。『齊民要術』は主に華北を対象地域としており、最南端地域は泗水淮流域にあたる。

稲は縁る所無し、唯だ歳易するを良と為す。地を選び上流に近きを欲す。地は良

薄無し、水は清ければ則ち稲は美し。…地既に熟れば、種子を淨淘す。…一畝三升もて擲き、三日の中人をして鳥を駆わしむ。（賈思勰『齊民要術』卷二、第一一、水稻）稲無所縁、唯歳易為良。選地欲近上流。地無良薄、水清則稲美。…地既熟、淨淘種子。…一畝三升擲、三日之中令人驅鳥。

「歳易」とは隔年栽培であり、連年連作を勧めていない。種子を水につけて発芽させた後、直播を行っていた<sup>(27)</sup>。

パターンBは毎年水稻栽培をおこなう作付を想定する。より厳密に考えるのであれば、単作栽培か混作栽培か区別しなくてはならない。単作の場合は、水稻のみの一毛作であり、混作のある場合は、一年の間に複数の作物が収穫可能で、先に検討を加えた「一歳兩熟」にあたる。

北土は高原本より陂沢無く、隈曲に隨逐して田とする者、二月氷解け地乾けば、焼きて之を耕し、仍りて即ち水を下す。十日して塊既に液に散じ、木斫を持って之を平かにす。種を納むること前法の如し。既に生ずること七八寸、抜きて之を栽す。既に歳易にあらざれば、草稗俱に生じ、芟<sup>か</sup>りて亦た死なず。故に須く栽えて之を薳<sup>くやむ</sup>るべし。

（同上）

北土高原本無陂沢、隨逐隈曲而田者、二月氷解地乾、焼而耕之、仍即下水。十日塊既散液、持木斫平之。納種如前法。既生七八寸、拔而栽之。既非歳易、草稗俱生、芟亦不死。故須栽而薳之。

「非歳易」とあるから連年連作する水稻一毛作であり、確認できるものとしては最も古い記載であろう。農耕技術として、耕耘過程と田植が見られる。『齊民要術』が書か



れた当時、水稻作は「直播隔年栽培」と「田植連年栽培」が存在していた。後者のような水稻作が連年連作されておれば、田畑輪換のパターンではBに相当する。ただし、西山武一が指摘したように、「北土」とは黄河流域であり、泗水淮水流域のことではなく、江南の事情も反映していない<sup>(28)</sup>。江南での水稻一毛作の実態については、南宋の人陳勇の著作『農書』を通見れば、直ちに確認できるので、ここでは最古の記載のみを確認した。

パターンCは畑作を連年連作する作付を想定している。畑作物にはアワ（史料では粟・穀・禾・米と書かれる）、木棉などの夏作物と、大小麦などの冬作物がある。具体的な栽培方法について、粟、大小麦は『齊民要術』卷一第三穀、卷二第一〇大小麦にそれぞれ見ることができ、木棉は元代成立の『農桑輯要』卷二木棉に見ることができ。だが、いずれも同一の作物を、同一の耕地において連作していることが確認できない。例を挙げてみよう。

凡そ穀田、緑豆・小豆の底<sup>あと</sup>は上と為し、麻・黍・胡麻は之に次ぎ、蕪菁・大豆は下と為す。常に瓜の底緑豆に減ぜざるを見る。本は既に論じず、聊か復た之を記す。良地は一畝ごと子五升を用い、薄地は三升なり。此れ植穀と為す。晩田種を加うなり。穀田必ず須く歳易すべし、颯子則ち莠多くして收薄なり。（賈思勰『齊民要術』卷一、第三、種穀）

凡穀田、緑豆・小豆底為上、麻・黍・胡麻次之、蕪菁・大豆為下。常見瓜底不減緑豆。本既不論聊、復記之。良地一畝用子五升、薄地三升。此為植穀。晩田加種也。穀田必須歳易、颯子則莠多而收薄矣。

アワの栽培は、「歳易」とあり同一耕地での連作を勧めていない。アワの前作としてはマメ科が理想と考えていた。おそらく、マメ科の「窒素固定」を期待しているであろう。また、「莠（ハグサ）」すなわちイネ科の雑草が、次第に繁茂し、収量を低下させることが、畑作連作の問題点と考えたようである。このように、畑作では同一作物の連作は難しく、輪作を勧めている。華北の畑作における地力維持及び多毛作化については、大澤正昭が詳細な検討を加えている<sup>(29)</sup>。大澤によれば、畑作で連作を行う場合は地力維持のみならず、「連作障害<sup>(30)</sup>」が問題となるので、輪作して作物を毎年換えるという。さて、江南地域において、畑作が行われていたことは当然確認できるが、次にも畑作がおこなわれていたか確認できない。つまり、パターンCのような畑作一毛作が連年連作のみならず、輪作されていたかについても確認できないのである。後述するパターンDおよびEは、史料上から確認できるが、パターンCがなければ連続性を欠く。したがって、パターンCは史料上確認できないパターンとして存在を想定する。

パターンDは毎年もしくは数年に一度、耕地の水旱状態を換え、水稻、畑作物の栽培を換える作付である。基本的には一年に一度の栽培、すなわち一年一作であり、土地の高度利用というべき多毛作化は見られないが、田畑輪換は成立している作付のパターンである。

旱田は穫刈纔かに畢れば、随即に耕し治めて曝暴し、糞を加えて壅培し、而して豆・麦・蔬茹を種う。因りて以て土壤を熟し、而して之を肥沃にす。以って来歳の功役を省き、且つ其の収足る。（陳勇『農書』卷上、耕耨之宜篇第三）

旱田穫刈纔畢、隨即耕治**曝暴**、加糞壅培、而種豆・麦・蔬茹。因以熟土壤、而肥沃之。以省來歲功役、且其收足。

この史料は、先行研究が二毛作を示すものとして解釈し、陳勇が二毛作を推奨したことの論拠となった<sup>(31)</sup>。だが、水稻、裏作物、そして水稻といった、二毛作の要素の一つである連作が見られず、二毛作と断定することはできない。「以省來歲功役、且其收足」とあり、明年の労働の省力化と地力を増すことを目的としている。また、田畑輪換という点からみれば、「因以熟土壤、而肥沃之」とあり豆・麦・蔬菜を栽培することで、土壌を改良して肥沃にするという解釈できる。田畑輪換が理想的に機能したことが確認できる最もはやい記載であろう。

また、水稻作が何らかの天災を受けて作付に失敗した後、救荒栽培として麦作を行う場合もある。

上曰く、前次久しく雨ふり、深く以て慮を為し、幸にして穀価騰踊するに至らず。今此の雪を得、来年二麦必ず大いに豊稔するならん。(李心伝『建炎以来繫年要録』卷一七八、紹興二十七年冬十一月己丑条)

上曰、前次久雨、深以為慮、幸而穀価不至騰踊。今得此雪、来年二麦必大豊稔也。水稻作が終了している旧暦十一月の時点で、長雨が続いているものの、稲米価格が高騰しなかったという。ここから推測するならば、紹興二十七年の水稻作は不調であったのだろう。水稻作と同一耕地において、麦作を行っているか不明であるが、水稻作の不調後に麦作行うことは、豊作になる可能性が高かったようである。

中書舍人兼枢密院都承旨洪遵言えらく、平江府・湖・秀州去年の積潦の後、農民

所を失い流離す。今春蚕麦頗る登り、以て食を続けるを得。（徐松『宋会要輯稿』食貨四〇―三〇、市糴糧草、紹興二九年六月二十四日条）

中書舍人兼樞密院都承旨洪遵言、平江府・湖・秀州去年積潦之後、農民失所流離。今春蚕麦頗登、得以続食。

「去年之積潦」とは、前年の風水（台風）によって水稻が被害を受けたことを指すようである。前年の紹興二八年には台風被害が確認できる。

上輔臣に諭して曰く、浙東西瀕江海の去処、田苗風水の損う所と為り、平江府最も甚し、紹興之に次ぐ。（徐松『宋会要輯稿』食貨五九―三三、賑恤四、紹興二八年八月一六日条）

上諭輔臣曰、浙東西瀕江海去処、田苗為風水所損、平江府最甚、紹興次之。

水稻作と同一耕地において麦作を行ったか不明であるが、「頗登」に関する要因を考える上で手がかりとなる。先の『建炎以来繫年要録』は「今得此雪」とあり、豊作の要因が降雪かのようなのである。だが、想定しうる要因としては、おそらく水稻作が不調であつたので地力が温存され、麦作の豊作につながつたと考えたい。

同様のことを示す史料をさらに挙げる。

中書門下言えらく、江淮・兩浙・湖南北・京西州軍、今歳の二麦豊熟すること、常年に倍す。（徐松『宋会要輯稿』食貨四一―九、和糴、乾道七年五月一三日条）  
中書門下言、江淮・兩浙・湖南北・京西州軍、今歳二麦豊熟、倍於常年。

前年の乾道六年は「是の歳、兩浙・江東西・福建は水旱あり。（『宋史』卷三四、孝宗本紀、乾道六年条）」とあつて、水害ばかりではなく、旱害にも見まわれた不安定な気

象だったようである。まず、水害については、

五月、平江・建康・寧国府、温・湖・秀・太平州、広徳軍及び江西郡大水あり、江東の城市深さ丈余の者有り、民廬を漂い、田稼を涇い、圩隄を潰す、人多く流徙す。（脱脱『宋史』卷六一、五行志一上、水上、乾道六年条）

五月、平江・建康・寧国府、温・湖・秀・太平州、広徳軍及江西郡大水、江東城市有深丈余者、漂民廬、涇田稼、潰圩隄、人多流徙。

続いて、旱害については

夏、浙東・福建路は旱あり、温・台・福・漳・建甚しきと為す。（脱脱『宋史』卷六六、五行志四、金、乾道六年条）

夏、浙東・福建路旱、温・台・福・漳・建為甚。

地域によつては、水害と旱害どちらの被害も受けたようである。したがつて、乾道六年は、夏から秋にかけて旱魃や洪水が各地で起こり、水稻作が失敗したと推測される。乾道六年の水稻作の失敗によつて、地力は温存され、乾道七年の「今歳二麦豊熟」の要因となったのではないだろうか。『宋会要輯稿』紹興二九年六月二四日条に見た、麦の豊作と同様の要因だったと考える。

いずれにせよ、これらは救荒栽培という側面が強く、南宋時代にあつては、田畑輪換を実現する農耕技術は確立しておらず、不安定な作付が続いたようである。したがつて、年一作で田畑輪換をおこなうパターンDは、南宋にその開始を見ることができ、るものの、乾田化もしくは畑地の水田化を実現するには未だ困難があつたようである。なんらかの農耕技術が生まれるか、導入されることにより、水田を畑地に輪換する、

あるいは畑地を水田に輪換することが次第に可能となつていったのであろう。

パターンEは水稻作と棉作の輪作を行うパターンである。どちらも夏作物で一年一作ではあるが、田畑輪換が行われ、耕地環境の改変を目的とする。明代の農書『農政全書』を見てみよう。

凡そ高仰の田、棉に可く稲に可き者、棉を種うこと二年、稲に翻つて一年にして、即ち草根は潰爛し、土氣は肥厚し、虫螟は生じず。多くとも三年を過ぐるを得ず、過ぐれば則ち虫を生じること三年なり。(徐光啓『農政全書』卷三五、蚕桑広類、木棉)

凡高仰田、可棉可稻者、種棉二年、翻稻一年、即草根潰爛、土氣肥厚、虫螟不生。多不得過三年、過則生虫三年。

徐光啓の稲と棉の輪作をおこなう主な関心は防虫にあつたが、前述した連作障害の回避も可能であり、現在の農耕技術上から見ても理にかなつてゐる。また、注目すべきは、「地力」に関する理解である。現代の農学では「地力が高い」耕地といえは、植物に必要な栄養素を保持し、これを効率的に供給することを指す<sup>(32)</sup>。田畑輪換は栄養素自体を増加させることはできないが、耕地の理化学的な作用を換えることが可能であり、肥効を増すことはできる。こうしたことも「土氣肥厚」は含んでおり、現代の我々の理解と大差がない。

パターンFは先に筆者が定義した「二毛作」に相応しい作付のパターンである。パターンGは裏作を行うときに畑地化するが、緑肥を栽培することから理解できるように、地力の回復を目的としている。有名な緑肥としては、ウマゴヤシ・レンゲ・クロ

「ヴァー」などがあり、いずれもマメ科植物であるから大気中の窒素を取り込む「窒素固定」が可能である。パターンHは水稻作の後に油菜を栽培する作付である。宋元時代に至るまでの油菜栽培については、北田英人の論考に詳しい<sup>(33)</sup>。また、パターンF、G、Hの実態を確認できる史料は明清時代に散見し、郭文韜が既に取り扱っている<sup>(34)</sup>ので、詳しくはそちらに譲る。

以上、八つのパターンを想定し、いくつかのパターンを実際の史料記載から確認した。「二毛作史観」のように生産力の発展を基礎として、経済活動の活発化を説明するという立場からすれば、重視すべきはパターンFとHであろう。だが、田畑輪換を分析指標とし、農耕技術の多様性を想定すれば、より長いタイムスパンで歴史的展開を考察できる。このような観点から江南独自の農耕技術の展開を想定する際、田畑輪換が開始したパターンDは重要である。江南における農耕技術の展開の中で、田畑輪換のパターンDの成立を、ひとつの歴史的な画期として位置づけたい。

### おわりに

本稿では、二毛作の普及を確認すれば、農耕技術あるいは農業史を高水準にあったと判断する歴史観を「二毛作史観」と呼ぶこととした。だが、このような歴史観を前提とした先行研究は、二毛作に対する理解が曖昧であった。したがって、二毛作の普及を論証するために用いた史料の種類と、その解釈に対していくつかの問題を含んでいた。検討の結果、周藤吉之が論証に際して用いた南宋時代の史料では、明清時代のように水稻作と麦作の連年連作は確認できなかった。また、徴収品目として稻と麦が

確認できる、あるいは「一歳兩熟」という一年に二度の収穫が確認できれば、二毛作実現の論拠としたような周藤の二つの解釈にも問題があった。

二毛作を分析指標とすることは、それに対応しうるだけの史料が揃っている必要がある。したがって、二毛作を分析指標とした場合、適用可能な時代は制限され、長いタイムスパンを分析するに適していない。筆者が新たな分析指標として提案した「田畑輪換」は、歴史的現象として考えた場合、二毛作を一つのパターン（田畑輪換のパターンF）として包括するので、より長いタイムスパンを前提として、農耕技術进行分析することが可能である。だが、田畑輪換を実現するような農耕技術とはどのようなものか、本稿では具体的に検討できなかったため、今後の課題としたい。

## 注釈

- (1) 青木正児「江南春―姑蘇城外」『青木正児全集』七巻、春秋社、一九七〇年。
- (2) 野口弥吉編『農学大事典（増訂改版）』養賢堂、一九七五年、一四五七頁。
- (3) 中国農業史において、生産関係を中心とした宋代社会の理解に関する研究動向、地主と農民の関係に関する論争、地主佃戸関係、国家農民関係の研究の一環として展開された主戸客戸制度に関する論争、これらについては宮澤知之がまとめている（宮澤知之「宋代農村社会史研究の展開」谷川道雄編著『戦後日本の中国史論争』河合文化教育研究所、一九九三年）。
- (4) このような先行研究の想定は、拙稿「宋代江南における農耕技術史の方法的検討」『佛教大学大学院紀要（文学研究科篇）』三九、二〇一一年にて概括した。



- (5) 加藤繁「支那に於ける占城稻栽培の發達について」『史学』一八―二・三、一九三九年、同「支那に於ける稻作特にその品種の發達に就いて」『東洋学報』三一―一、一九四七年、後どちらも『支那經濟史考証』下卷、東洋文庫、一九五二年所収。天野元之助「陳勇『農書』と水稻作技術の展開」『東方学報（京都）』一九、一九五〇年および二一、一九五二年、後『中国農業史研究』御茶の水書房、一九七九年所収。斯波義信「南宋米市場の分析」『東洋学報』三九―三、一九五六年、後『宋代商業史研究』風間書房、一九六八年所収。周藤吉之「南宋稻作の地域性」『史学雑誌』七〇―六、一九六〇年、後『宋代經濟史研究』東京大学出版会、一九六二年所収。周藤吉之「南宋に於ける稻の種類と品種の地域性」前同書所収。
- (6) 日本農業史における二毛作に関する議論は、磯貝富士男『中世の農業と氣候』吉川弘文館、二〇〇二年の序論を参照。
- (7) 野口弥吉『農学大事典』、一四三七頁。
- (8) 周藤吉之「南宋に於ける麦作の奨励と二毛作」『日本学士院紀要』一三―三、一四―一、一九五五年、後『宋代經濟史研究』所収。
- (9) このような観点は、華北の二年三毛作の成立をめぐって、既に李令福によって示されている（李令福著、張樺訳「華北平原における二年三熟制の成立時期」『日中文化研究』一四、一九九九年）。だが、江南の稲麦二毛作について具体的に展開されていない。
- (10) 李心伝『建炎以来繫年要録』卷一六一、紹興二〇年、夏四月癸酉条。  
左朝奉大夫新知廬州吳達言えらく、兩淮の間、平原沃壤、土皆な膏腴、穀に宜く墾き易く、稍や夫の力を施せば、歳ごと則ち収有り、而して工を加えること莫くんば、茅葦の鬱塞す。

望らくは力田の科を置き、民を募り就耕し、旬賞を淮け官資を以て田を闢き、以て官莊を  
広くす。自今歲始、今江浙・福建は監司・守臣に委ね、土豪大姓を勧誘し、淮南に赴き便  
に従い田地を開墾せんと欲す。官莊に帰す者、歳ごと穀五百石を収め、本戸の差役一次を  
免ず。

左朝奉大夫新知廬州吳達言、兩淮之間、平原沃壤、土皆膏腴、宜穀易墾、稍施夫力、歳則  
有収、而莫加工、茅葦鬱塞。望置力田之科、募民就耕、淮旬賞以官資闢田、以広官莊。自  
今歲始、今欲江浙福建委監司守臣、勧誘土豪大姓、赴淮南從便開墾田地。帰官莊者、歳収  
穀五百石、免本戸差役一次。

(11) 李伯重「我国稻麦複種制產生于唐代長江流域考」『中国農史』一九八二年第二期。

(12) 拙稿「宋元時代の江南における水稻品種の栽培期間」『鷹陵史学』三八、二〇二一年。

(13) 周藤吉之「南宋に於ける稻の種類と品種の地域性」。

(14) まず、農学の専門書を参考に語句の定義を確認しておきたい。「輪作」とは同じ土地に数種  
類の作物を一定の順序に計画的に作付することをいう（野口弥吉『農学大事典』、一四四六  
頁）。「連作」とは同一作物を常に同一ほ場に毎年続けて栽培することをいう（同上、一四四  
二頁）。また「混作」は二種類以上の作物を同一ほ場に同時、またはほとんど同時に栽培し、  
その作物間に主副の区別のない作培様式をいう（同上、一四五六頁）。

(15) 三圃制とは所有する耕地を三分し、春作物・冬作物・休閑を行い、これをそれぞれに輪作  
する農法である。これは混作であり、所有する同一耕地内において、一年間に二回の収穫  
が可能である（前注同上、一四四六頁）。

(16) 郭文韜「中国における精耕細作のすぐれた伝統」郭文韜ほか著、渡部武訳『中国農業の伝

統と近代』農山漁村文化協会、一九八九年。

(17) 拙稿「宋代江南における農耕技術史の方法的検討」。

(18) 足立啓二「宋代両浙における水稻作の生産力水準」『文学部論叢（熊本大学）』一七、一九八五年、後『明清中国の経済構造』汲古書院、二〇一二年所収。大澤正昭「蘇湖熟天下足——「虚像」と「実像」のあいだ——」『新しい歴史学のために』一七九、一九八五年、後『唐宋变革期農業社会史研究』汲古書院、一九九六年所収。

(19) 李根蟠「長江下流稲麦複種制的形成和發展——以唐宋時代为中心的討論——」『歴史研究』二〇〇二年第五期。

(20) 曾雄生「析宋代“稻麦二熟”說」『歴史研究』二〇〇五年第一期。

(21) 李根蟠「再論宋代南方稲麦複種制的形成和發展——兼与曾雄生先生商榷」『歴史研究』二〇〇六年第二期。

(22) 足立啓二「宋代両浙における水稻作の生産力水準」。大澤正昭「蘇湖熟天下足——「虚像」と「実像」のあいだ——」。

(23) 郭文韜「中国における精耕細作のすぐれた伝統」。

(24) 野口弥吉『農学大事典』、一四五—一四五二頁。

(25) 江南農業史を考察するにあたって、分析対象が水稻作に偏重しているとの指摘は、既に中林広一が行っている。（中林広一「宋代農業史再考」『東洋学報』九三—一、二〇一一年）。

(26) 郭文韜「中国における精耕細作のすぐれた伝統」。

(27) 渡辺信一郎はこの水稻作を「直播歲易薅草式水稻作」と規定する。詳しくは渡辺「火耕水耨の背景——漢・六朝の江南農業——」『日野開三郎博士頌壽記念論集中国社会・制度・文化史

の諸問題』中国書店、一九八七年を参照のこと。

- (28) 西山武一「中国における水稻農業の発達」『農業総合研究』三一―一、一九四九年、後『アジア的農法と農業社会』東京大学出版会、一九六九年所収。

- (29) 大澤正昭「唐代華北の主穀生産と経営」『史林』六四―二、一九八一年、後『唐宋変革期農業社会史研究』所収。

- (30) 畑作には「連作障害」があつて、同一作物の連作は次第に収量を低下させる原因となる。したがつて、その他の作物と輪作することで被害を避けた。所謂、日本の「いや地」である。詳しいメカニズムは明らかにはなっていないが、同じ作物を作り続けると、耕地内において同一の病虫害や雑草が支配的な状況になり、極端に収量が減少する。また、耕起が行われない水田でも類似した現象が見られる。作物を換えるほかに効果があるのは、耕地の水旱状況を改変してしまうことで、病虫害群落や雑草が増加するのに適さない環境に改変する。詳しくは野口弥吉『農学大事典』、一四四四頁参照。

- (31) 例えば、周藤吉之「南宋に於ける麦作の奨励と二毛作」、李根蟠「長江下流稲麦複種制的形成と発展―以唐宋時代為中心的討論―」。

- (32) 野口弥吉『農学大事典』、一七六七頁。

- (33) 北田英人「一〇―一四世紀中国の社会と自然についての人類史的考察―白菜・油菜・橘栽培と意識性・自然性―」『宋元時代史の基本問題』汲古書院、一九九六年。

- (34) 郭文韜「中国における精耕細作のすぐれた伝統」。